

③

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-054360

(43)Date of publication of application : 10.03.1987

(51)Int.Cl.

G06F 15/20

(21)Application number : 60-194502

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 03.09.1985

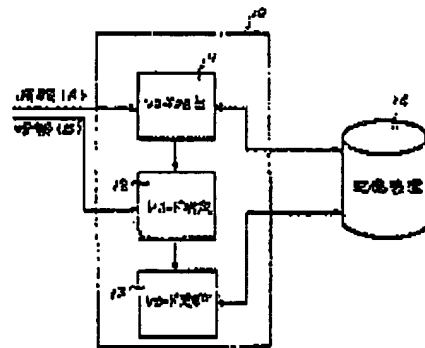
(72)Inventor : KOIZUMI TOSHIKI

(54) DATA PROCESSOR FOR ARTICLE DELIVERY SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce the workload of input by updating the delivery information item of a record corresponding to a delivered article to delivered information on the basis of the input of slip Nos. to undelivered articles.

CONSTITUTION: Information specifying the range of records corresponding to articles to be delivered is inputted to a record extracting means 11 and the records included within the specified range are extracted from a memory device 14 on the basis of the inputted information. A record determining means 12 determines records corresponding to undelivered articles out of respective records extracted from the means 11 and sends the determined records to an updating means 13. The updating means 13 accesses the memory device 14 so as to convert the delivery information to delivered information by storing flag '1' in respective delivery information items of the determined records.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-54360

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)3月10日

G 06 F 15/20

N-8219-5B

審査請求 有 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 物品配送システムにおけるデータ処理装置

⑯ 特 願 昭60-194502

⑰ 出 願 昭60(1985)9月3日

⑱ 発 明 者 小 泉 敏 明 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑲ 出 願 人 富士通株式会社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁理士 井 桁 貞一

明 細 書

1. 発明の名称

物品配送システムにおけるデータ処理装置

2. 特許請求の範囲

配達物品に対応するレコードは伝票番号を格納する伝票番号項目及び物品の配達状態を示す配達情報項目を少なくとも有し、物品の配達が完了したことにより、その物品に対応するレコードの配達情報項目を配達済情報に変更するものであって、

配達対象となった物品に対応するレコードの範囲を指定する情報(A)により複数のレコードが記憶されている装置(4)から指定されたレコードを抽出する手段(12)と、

配達完了しなかった物品に対応する伝票番号を指定する情報(B)とにより前記抽出されたレコードの中から配達済の物品に対応するレコードを決定する手段(13)と、

この決定手段によって決定されたレコードの配達情報項目を配達済情報に変更する手段(13)よりなることを特徴とする物品配送システムにお

けるデータ処理装置。

3. 発明の詳細な説明。

(概 要)

配達業務が終了した時点で配達済の物品に対応するレコードの配達情報項目の情報を配達済情報に変更するに際して、配達対象となった物品の中で配達完了しなかった物品の個数が配達完了となった物品の個数よりも少ない点に注目し、配達対象の範囲と配達が完了しなかった物品に関する伝票を入力することにより、配達済の物品に対応するレコードを決定し、そのレコードの配達情報項目を配達済情報に変更する。これによって、入力する件数の減少を図り、入力作業の軽減ができる。

(産業上の利用分野)

本発明は宅配システムなどのように預かった物品を相手先に配達する物品配送システムに関し、特に配達済の物品に対応するレコードの配達情報項目を配達済情報に変更するデータ処理装置に関

特開462-54360 (2)

する。

宅配システムを例にとると、引受営業店にて物品を引き受けるとその物品に対応したレコードを登録し、以後この物品の動きをこのレコードによって管理する。このために各レコードは複数個の項目を有し、この項目に伝票番号、引受店コード、引受口付、経由店、寄店（配達店）コード、寄店口付、配達状態などを物品の流通工程にともなって順次格納し、これによって個々の物品を管理する。

配達人が配達業務を完了すると、配達が完了した物品に対応するレコードの配達情報項目を配達済情報に変更する（これを配達完了報告という）。この配達完了報告は入力作業の軽減などの点からオペレータが入力する件数は少ないことが望しい。

〔従来技術〕

宅配システムの従来例を第4図に沿って説明する。全国に散在する引受営業店A及び配達営業店Bはそれぞれ端末装置を有し、この各端末装置

トペン10で読み取られるとともに、キーボードユニット2aより引受口付を入力する。営業店コード、引受口付及び各伝票番号は中央処理部Cに伝送され、各物品に対応するレコードは記憶部8に記憶・登録される。

④ 到着報告

物品が配達すべき地区を担当する配達営業店Bに輸送されると、営業店Bでは到着報告を行なう。これは到着した口付をキーボードユニット2bより入力し、寄店（配達店）コードをカードH D 2より、また各伝票番号は各伝票Yよりライトペンによって読み取り、各情報は中央処理部Cに送信される。

したがって、中央処理部Cの記憶部8における各物品に対応するレコードは寄店コード、寄店口付の項目が追加される。

⑤ 配達報告

配達報告には配達作業前に行なわれる持出報告と配達完了報告とがある。

持出報告は配達すべき物品を端末機から報告す

は図5を介して中央処理部Cに接続されている。引受営業店A、配達営業店Bにおける端末装置の構成はキーボードユニット2a・2b、表示ユニット10a・10b、印刷ユニット9a・9b、読取ユニット3a・3b及び伝送制御部4a・4bより構成され、読取ユニット3a・3bにはライトペン10が接続されている。

中央処理部Cはデータ処理部CPUと記憶装置8、伝送制御部5、7よりなり、各営業店からの情報を記憶したり、各営業店へ配信した情報を伝送する。

次に、物品を引き受けてから配達されるまでの各工程における物品の動きと関連情報とを説明する。

① 登録報告

顧客から物品を預かった引受営業店Aでは各物品に対応する伝票X上のバーコードで表現された伝票番号をライトペン10にて読み取る。それに先立って、引受営業店Aを示す営業店コードがバーコードで表現された店カードH D 1をライ

るものであり、配達人コード、店所コード、物品の伝票番号をライトペンにより各カード、伝票より読み取るとともに、口付をキーボードユニット2bより入力する。これは中央処理部Cに送信され、処理部Cは伝票番号をキーとして記憶部8の各レコードを検索し、それらの各レコードに配達人コード、口付が各項目に格納される。処理部Cはまた、その配達対象となった物品に関するレコードのうち伝票番号をその報告店Bに送信し、これは印刷ユニット9bでプリントされ、配達対象リストが作成される。配達人はこれと物品とを待合して配達作業に移る。

配達完了報告は配達人が済んだ物品に対応するレコードの配達情報項目を配達済情報に変更するが、これは、配達人コード、配達済物品の伝票番号をカード及び伝票からライトペン10によって読み取り、かつ配達完了口付をキーボードユニット2bより入力する。

これら入力された情報は中央処理部Cに送信され、伝票番号配達人コードなどをキーとして各レ

特開明 62-54360 (3)

コードを検索し、各レコードの配達情報項目における配達済情報を配達済情報に変更する。これは例えばフラグ“1”を書き込むことにより行なわれる。したがって配達情報がフラグ“0”のレコードは未配達となり、後日配達の対象とされる。

〔発明が解決しようとする問題点〕

このように従来のシステムでは配達完了報告に際して、配達完了した物品に対応する伝票を対象として、ライトペンで読み取ることが行なわれている。しかし、配達対象となる物品に占める配達完了する物品の数は多く、通常80～90%となる。したがって、100個の物品を配達対象とした場合、80個～90個が配達を完了する。したがって、ライトペンによってその伝票番号を読み取る伝票の数も80～90枚となり、その入力作業に多くの時間を費やすという欠点がある。

しかしながら、配達対象のうち配達されなかった物品の割合は10～20%であり、この配達をすることができなかった物品に対応する伝票を入

力することにより、配達済の物品に対応する配達情報を配達済情報に変更すれば入力情報が少なくなり、入力操作が容易となる。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明はこの点に着眼したものであり、第1図に基本構成をブロック図にて示す。

第1図において、14は記憶装置、10はデータ処理装置であり、レコード抽出手段11、レコード決定手段12、レコード更新手段13を有する。レコード抽出手段には配達対象となった物品に対応するレコードの範囲を指定する情報(A)が入力され、この情報にもとづいて記憶装置14に記憶されている複数のレコードから指定された範囲のレコードを抽出する。

レコード決定手段12は手段11によって抽出された各レコードから、情報(B)によって所望とするレコードをセレクトする。情報(B)は配達のために持ち出した物品のうち、配達完了しなかった物品の伝票番号である。そして決定手段

は抽出された各レコードのうち、情報(B)以外のレコードを決定し、更新手段13に送る。

更新手段13は決定された各レコードの配達情報項目にフラグ“1”を格納することにより配達済情報に変更するように記憶装置14をアクセスする。

〔作用〕

配達済の物品に対応するレコードの配達情報項目を配達済情報に変更するに際しては配達完了しなかった物品に対応する伝票番号を入力することにより、配達完了した物品に対応するレコードの配達情報項目が配達済情報に更新されるので、入力する作業量を大幅に減少することができる。

〔実施例〕

以下第2図に於いて、本発明の実施例を説明する。

第2図は第4図における中央処理部Cに対応す

る本発明の実施例を示すブロック図であり、20は登録制御部、21はデータ処理部、27は記憶装置である。データ処理部21は登録処理部22、更新処理部23、持出ファイル作成部24、配達処理部25、問い合わせ処理部26よりなり、更に配達処理部25はレコード抽出部25a、レコード決定部25b、レコード更新部25cよりなる。

登録処理部22は物品を引き受けたことにより、各引受店から入力された情報によりその物品に対応するレコードを作成してマスクファイル27aに登録する。登録されたレコードの形式は第3図(a)に示すように伝票番号D1、引受店コードD2、引受口付D3、寄店コードD4、寄店口付D5、配達口付D6、配達フラグD7を格納する複数の項目REC1～REC7よりなる。尚、登録された時点では項目REC1～REC3には所定の情報(端末より入力される)が格納されているが、項目REC4～REC6は空白とされ、REC7にはフラグ“0”が格納されている。

更新処理部23は物品は配達すべき営業所に到

特開昭62-54360 (4)

若したことにより、その営業所より入力される伝票番号D1、着店コードD4、着店日付D5の各情報、対応するレコードを検索してそのレコードの各項目RBC4.5に格納する。尚、対応するレコードの検索は伝票番号D1をキーとしてマスクファイル21a上の各レコードを検索することにより行なわれる。

持出ファイル作成部24は持出報告に対応する入力情報によって持出ファイル27bを作成する。持出報告は前述の如く配達の対象物品となる伝票番号D8、配達店コードD9、配達人コードD10、持出口付D11が入力される。これによって、各項目REC8~REC11に各情報が格納される。尚、持出報告の際には配達完了日付D12の項目は空白とされる。

持ち出した物品の伝票番号のグループGのうち、配達が完了した物品に対応する伝票番号のグループをG1、配達ができなかった物品に対応する伝票番号のグループをG0とする。配達作業が完了すると、配達店コードD9、配達人コードD10、

前記グループG0の伝票番号及び日付を端末機より入力する。これによってレコード抽出部25は持出ファイル27bをアクセスして配達対象となった物品に対応するレコード（換言するとグループGに対応するレコード）を抽出する。これは配達店コードD9及び配達人コードD10をキーとして持出ファイル27bを検索することにより行なわれる。

レコード決定部25bは抽出されたグループGよりグループG0で指定されなかったグループG1を決定する。

すなわち、抽出手段、決定手段によって、配達の対象とされた物品のうち、配達をすることができなかった物品の伝票番号を入力することにより、配達をすることができた物品の伝票番号を決定したことになる。

更新部25cはグループG1に属するレコードの項目REC12に、入力された日付を配達完了日付D12として格納する。これによって持出ファイル27b上におけるレコードのうち、配達が完了した物品

対応するレコードの項目REC12は日付が格納され、配達ができなかった物品に対応するレコードのそれは以前として空白となっている。

持出ファイル27bに格納された情報によるマスクファイル27aの更新は更新処理部23によって行なわれる。更新処理はマスクファイル27aに対して他の処理部がアクセスしていない時間を利用して行なわれ、これによって各端末からの入力・問い合わせに対する応答をアップしている。更新作業は持出ファイル27bにおける各レコードのうち、配達完了日付D12が格納されているものを、項目REC12をキーとして検索してその伝票番号を得る。そして、この伝票番号をキーとしてマスクファイル27aを検索し、そのレコードの項目REC7にフラグ"1"を格納する。

問い合わせ処理部26は管理リストを作るために、口単位にレコードの項目REC7のフラグ"0"の伝票番号を抽出し、その中から更に着店日付が1週間以上経過したものを抽出し、その伝票番号を着店コードに沿って営業店（着店）の端末に伝送し

て、表示あるいはプリントし、各物品の進捗状況の把握に役立てる。また、伝票番号をキーとして各端末からの進捗状況の問い合わせに対しても、その伝票番号の各項目をその端末に伝送する機能を有する。

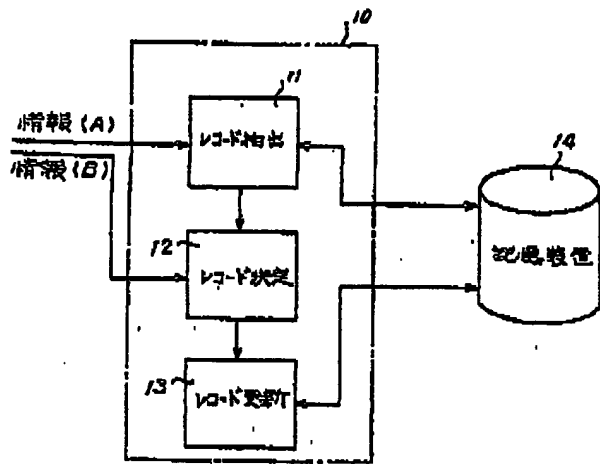
尚、上記の実施例ではマスクファイルに対して持出ファイルを作成して応答速度の向上を図ったが、本発明では直接マスクファイルをアクセスして配達情報の更新を行なってもよいことは勿論である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理を示すブロック図、第2図は本発明の実施例を示すブロック図、第3図はレコードのフォーマットを示し、(a)はマスクファイル(b)は持出ファイルである。第4図は配送システムの情報と物の動きを説明するための概略図である。

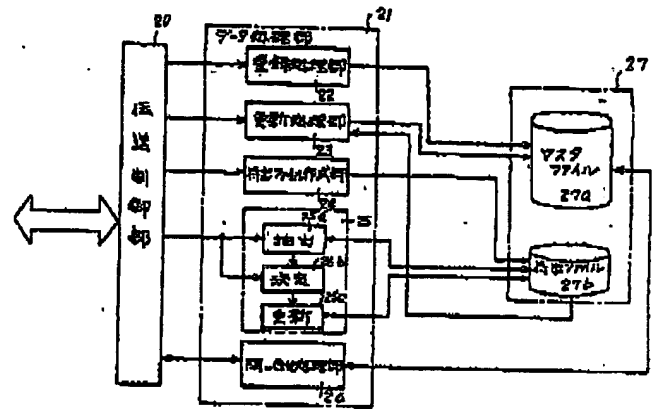
図中、14は記憶装置、11はレコード抽出部、12はレコード決定部、13はレコード更新部を示す。

特開昭62-54360 (5)



本発明の原理を説明するためのブロック図

第1図



本発明の実施例を示すフロー図

第2図

REG1	REG2	REG3	REG4	REG5	REG6	REG7
伝送 番号 D1	宛先店 コード D2	打金 日付 D3	着店 コード D4	着店 日付 D5	配達 日付 D6	配達 757 D7

マスタファイルエタレコードのフォーマット

第3図 (a)

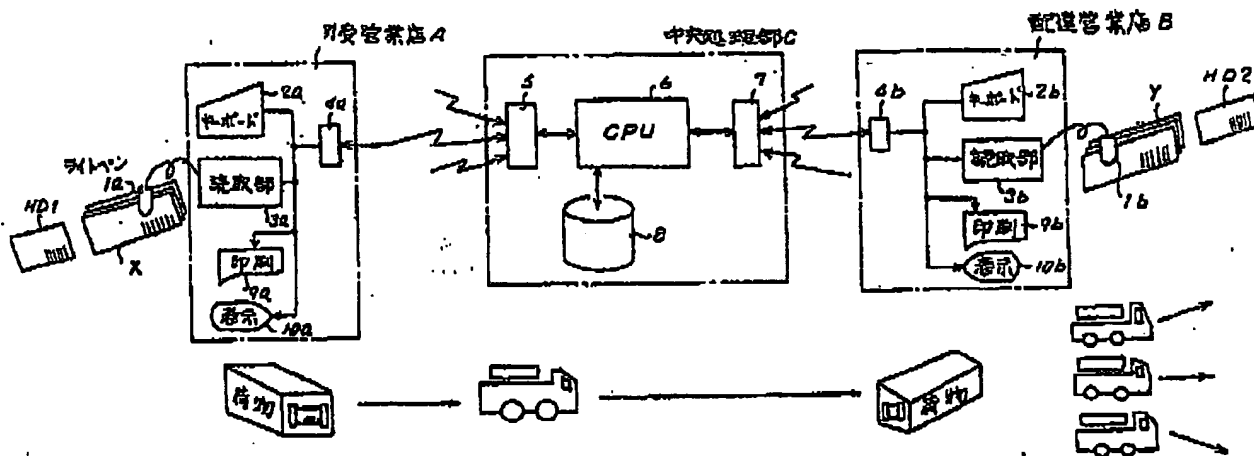
REG8	REG9	REG10	REG11	REG12
伝送 番号 D8	配達店 コード D9	配達人 コード D10	持ち 日付 D11	配達 日付 D12

持出ファイルエタレコードのフォーマット

第3図 (b)

BEST AVAILABLE COPY

特開昭62-54360 (6)



宅配システムにおける情報と物品の動きを示す図

第4図

BEST AVAILABLE COPY